

# JORNADES D'INNOVACIÓ A MALLORCA

Montserrat Nadal,  
coordinador de Pissarra

**E**n el cas de l'illa de Mallorca, les Jornades d'Innovació varen tenir lloc dins els primers dies del mes de novembre. La primera de les xerrades va anar a càrrec de **Daniel Gabarró**, amb el títol *"Bona ortografia sense esforç"*.

Gabarró expressà, de bon començament, que l'objectiu de la seva ponència era donar les eines i les estratègies per a "reduir en un 50% les faltes d'ortografia que cometen els nostres alumnes en un trimestre", davant les queixes de molts docents que "hi dediquen moltes hores amb pocs resultats". També es referí a la incertesa que hom viu davant el futur i a la necessitat d'ajudar els infants i joves a "adaptar-se a un món que no sabem com serà".

El ponent defensà que calia millorar l'ortografia utilitzant la memòria visual i que **"les persones amb bona ortografia veuen les paraules en la seva ment; per això la dominen sense esforç"**. Amb els continguts de la seva ponència volia donar a conèixer una aplicació que ajudàs els alumnes a fer el mateix.

Gabarró basà el seu mètode en el bon ús i en l'explicitació dels "processos mentals aplicats a l'ortografia" i esmentà les tres estratègies errònies que es produeixen i que fan inviable l'aprenentatge de l'ortografia per a una part dels nostres alumnes. En aquest sentit, parlà dels estudiants que únicament tenen accés a l'adquisició dels coneixements de la llengua "des d'un punt de vista auditiu". La segona de les estratègies er-



Una de les ponents a la taula rodona

rònies anava referida a aquells alumnes que aprenen sobretot des de l'àmbit cinestèsic: "són aquells infants i joves que no paren quiets ni un sol moment; que aprenen movent-se", explicà.

La darrera vessant errònia és la dels alumnes en els quals predomina l'estratègia visual creativa, un fet que també els comporta moltes dificultats a l'hora de retenir els coneixements adquirits en el seu moment de les bones pràctiques ortogràfiques.

Un cop feta aquesta presentació, Daniel Gabarró presentà als assistents, d'una manera extensa, les vuit etapes que els docents i els alumnes havien de dur a terme perquè els alumnes aprenguessin bé l'ortografia sense esforç. Aquest procés havia d'incloure tres ingredients irrenunciables: una estratègia visual, una adquisició gradual del domini del vocabulari; i, una vegada assolides les dues anteriors, "qualsevol treball ortogràfic podia començar a ser adient i productiu".

Gabarró acabà la seva xerrada dient que “tota la informació referent a aquestes vuit etapes de l’aprenentatge de l’ortografia es pot trobar en el web [boiraeditorial.com](http://boiraeditorial.com)”, en vuit vídeos de curta durada en què s’expressa cada una de les fases del procés.

La segona xerrada de les Jornades també va anar a càrrec de Daniel Gabarró, amb el títol de “Problemes matemàtics sense esforç”. Segons el ponent, per a resoldre qualsevol problema matemàtic, “la clau és ensenyar a pensar matemàticament. És a dir, a deduir quina és la relació que hi ha entre les dades i aplicar-la”. D’aquesta manera, els alumnes podran decidir de forma raonada en cadascun dels passos del procés de resolució.

Seguint els passos del mètode que Gabarró va presentar, de manera ordenada, es descobrirà la relació que hi ha entre les dades i, gràcies a aquesta relació, hom podrà trobar la solució del problema. Conseqüentment, és molt important ensenyar el nostre alumnat a “executar correctament cada pas per a evitar embussos cognitius”.

Segons el ponent, sense un mètode clar per ensenyar a resoldre els problemes, l’alumnat no tindrà eines per enfrontar-s’hi i tendirà a viure les matemàtiques com una àrea incomprensible i insuperable. En canvi, **si els ensenya a resoldre un problema pas a pas, els ajudarem a crear una ment matemàtica**



Daniel Gabarró durant la seva ponència

**que els acompanyarà al llarg de la seva vida.**

La metodologia presentada per Gabarró “és útil per a tot l’alumnat i, especialment, per a aquells amb dificultats per resoldre els problemes o, simplement, que no els agraden les matemàtiques perquè no les entenen”. Aplicant-la, el professorat sabrà quan un alumne està raonant correctament i, quan no ho estigui fent, on falla i com ensenyar-li-ho correctament. L’alumne, per la seva part, sabrà què està fent, per què i per a què. D’aquesta manera, el procés de

resolució de problemes matemàtics té un sentit i evitam que es generi un rebutgi per part de l’alumnat. “Perquè als alumnes sí que els agrada resoldre problemes, el que no els agrada és la incomprensió”, va concloure.

La tercera de les ponències de les Jornades va anar a càrrec de **Marta Portero**, investigadora en el grup de Neurobiologia de l’Aprenentatge i la Memòria de l’Institut de Neurociències de la Universitat Autònoma de Barcelona, “amb el títol *“Neurociència i aprenentatge. Educar tenint el cervell en ment”*, que va comentar que un dels darrers Premis Nobel s’havia atorgat precisament als treballs realitzats al voltant del paper de l’hipocamp en el procés d’adquisició del coneixement. La ponent manifestà la seva intenció de lligar aspectes com la neurociència i l’educació, les bases biològiques de la conducta i de la ment i com aquests factors són decisius en el procés d’ensenyament i aprenentatge. “Allò que hem de posar de manifest és el marc teòric que sustenta tot això”, aclarí.

Fent servir l’ús d’alguns exemples i la projecció de vídeos de Youtube de curta durada, Portero va posar de relleu que “el cervell tendeix a homogeneïtzar la conducta amb el grup de referència” a l’hora de pensar, sentir i actuar; i per això, davant certs fets, tendim a donar



Sandra Serra presenta la ponent Marta Portero





Imatges de la taula rodona

una resposta automatitzada. En aquestes situacions, ens trobam amb allò que la conferenciant qualificà com “el cervell que nos aborrega”.

Marta Portero repartí als assistents a la conferència una tarja de color verd i una altra de color vermell per tal que anessin considerant si els postulats que la ponent els presentava eren certs o falsos. En aquest sentit, plantejà si és cert que només utilitzam un 10% del nostre cervell (fals), si el cervell es modifica al llarg de tota la vida (cert), o si les alteracions en el desenvolupament

d'aquest òrgan són degudes només a causes ambientals (cert). “El que passa a l'entorn, modifica el nostre substrat fisiològic”, precisà.

També explicà que “el cervell ha evolucionat sabent que tot allò que l'ha emocionat és bo que ho recordi l'endemà” (és el que es coneix com a *memòria emocional*); i, per tant, cal que durant l'aprenentatge es desperti la curiositat, l'alegria o la sorpresa amb l'objectiu d'enriquir la proposta i afavorir els processos de consolidació de la memòria.

Insistí en la importància cabdal dels primers anys de vida dels infants, en què es donen infinites connexions neuronals, i de com més endavant té lloc allò que es coneix com a “poda neuronal”, etapa en la qual s'elimina prop del 50% d'aquestes per influència ambiental. En aquest sentit, referí que l'aparició de l'autisme pot tenir el seu origen en un “dèficit en aquesta poda”.

Marta Portero esmentà també aquells factors que influeixen en l'aprenentatge dels nostres infants i joves, i parlà de la importància de mantenir la sinapsi, això és la connexió neuronal, i la seva durada com un mecanisme cabdal per al gaudi de l'aprenentatge i per a la consolidació de la memòria. També destacà una de les darreres troballes de la investigació en referir-se a la plasticitat cerebral: “el cervell canvia la seva estructura en base a les experiències que vivim”, amb tot el que això suposa per a la psicologia.

En parlar del procés de l'aprenentatge, cità la importància de l'atenció: “sense atenció no hi ha aprenentatge”. Tot i que, cal tenir-ho en compte, l'atenció és focalitzada i cíclica: “depèn de la tasca, l'activació i la motivació”; i també és limitada. Per totes aquestes qüestions abans esmentades, segons la ponent, “tot allò que provoqui l'atenció dins aquest procés serà benvingut”.

Portero es referí també a la necessitat de mantenir ben viva l'activació a l'hora d'assolir un aprenentatge amb èxit,



Imatges de la taula rodona





Imatges de la taula rodona

però que no ha de ser “ni Low ni High”; ja que no es pot aprendre bé en situacions de por, d'ansietat o d'una excessiva sorpresa. En aquest sentit, parlà d'evitar els estímuls distractors a l'aula, com la sobreabundància de materials penjats a les parets d'alguns espais escolars; i de la necessitat de cercar elements que afavoreixin l'atenció, l'activació i la concentració del nostre alumnat, com l'ús adequat de la música o els entorns naturals.

La ponent tancà la seva intervenció dient que, gràcies a les darreres descobertes de la investigació, es té la certesa que **“qualsevol procés cognitiu d'aprenentatge té un component emocional inevitable”** i que tot allò que percebem “no és neutre”, sinó que ens modifica de qualche manera. Per al món educatiu, encara avui dia és “un repte saber com funciona el cervell”, a causa de la seva complexitat; així com tampoc no disposam “d'uns protocols o unes receptes que ens permetin saber com funcionarà el cervell”, que no és, tot sigui dit, “l'objectiu de la neurociència”.

Les II Jornades d'Innovació, celebrades a Palma, varen tenir com a acte de cloenda una “Taula rodona d'experiències pedagògiques” al llarg del matí del dissabte dia 10 de novembre. Hi participaren representants dels següents centres: Dolors García, d'**Es Jardí Inicial Waldorf de Manacor o-6**; Maria An-



Clausura de les Jornades de Mallorca

tònia Sureda, del **CEIP Sant Miquel** de Son Carrió, que exposà la seva experiència i proposta educativa de centre en el segon cicle d'infantil; Minerva Parreño, en representació del **CEIP Talaiot** de S'Illot, que parlà del seu projecte per a l'educació primària; Cata Nicolau, que va donar a conèixer la posada en marxa recent dels ensenyaments integrats de música així com la introducció del segon cicle d'infantil en el **CEIPIEM Simó Ballester** de Manacor; Maria Antònia Reinés, de l'**IES Antoni Maura** de Palma, un dels centres pioners en la creació de

la Xarxa d'Instituts connectats pel canvi, compartí amb els assistents les seves propostes d'innovació per a secundària; i Aina Sans i Miquel Salom, del **Col·legi La Salle** de Palma, ens donaren la conèixer els seus estudis del Cicle Formatiu de Grau Superior d'Educació Infantil.

Les Jornades es varen cloure amb les intervencions del secretari general de l'**STEI Intersindical**, Miquel Gelabert, i del conseller d'Educació i Universitat, Martí March. ■